À la recherche *des* champignons

Karine Balzeau • Philippe Joly



DUNOD

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE





Sommaire

Avertissement

La rédaction de cet ouvrage a fait l'objet d'un soin attentif. Toutefois, la mycologie (l'étude des champignons) est une science en constante évolution, de même que la mycotoxicologie qui étudie leur toxicité potentielle. Les mycologues multiplient ainsi les mises en garde : certains champignons, considérés naguère comme comestibles, sont en fait indigestes. Ce livre présente 99 espèces de champignons parmi les plus courantes, pour le meilleur (gastronomiquement), ou pour le pire (ceux qu'il faut absolument éviter). Il s'agit d'une introduction à la mycologie pour vous aider à faire vos premiers pas dans la connaissance des champignons. Selon l'inventaire mycologique national, il existe quelque 30 000 espèces de champignons en France, méfiez-vous donc toujours de vos identifications. Ne consommez que ce qui a été vérifié par un mycologue professionnel (pharmacien, membres ou responsables de sociétés mycologiques, etc.).
Même en cas de récolte abondante contentez-vous de petites quantités, et seulement lors de repas espacés dans le temps.

Le monde des champignons

Savoir identifier les champignons est important et apporte de nombreuses satisfactions (curiosité scientifique bien sûr mais également gustatives !). Pour autant, ce n'est pas toujours aisé lorsque l'on débute et vous trouverez dans ce chapitre de nombreuses indications et astuces pour vous initier rapidement. La forme et les couleurs des champignons sont des caractéristiques primordiales mais elles sont variables, certaines de leurs particularités écologiques permettent aussi d'identifier avec plus de certitude les espèces rencontrées.

Qu'est-ce qu'un champignon ?

La moindre promenade en forêt, à la bonne saison, vous permettra de découvrir l'infinie variété du monde des champignons.

Des êtres vivants divers et anciens

L'origine des champignons, qui descendent d'une algue simple, est sans doute très ancienne. Au cours d'une longue évolution, ils ont quitté la mer, perdu leur chlorophylle et se sont installés sur terre. Leur matière, fragile et délicate, semble bien mal adaptée à une fossilisation. Pourtant des champignons fossiles ont été retrouvés dans des roches précambriennes remontant à plus de 600 millions d'années. Dans d'autres roches, âgées de 300 millions d'années, les paléontologues ont découvert des représentants des principaux groupes actuels, y compris des champignons parasites, en place sur des fossiles de plantes supérieures, alors que les premiers primates bipèdes datent d'à peine 7 millions d'années et que notre espèce, *Homo sapiens*, n'existe que depuis 200 000 ans.

Végétal ou animal ?

Ni l'un ni l'autre. Les biologistes ont dû en faire un groupe à part. Au XVIIIe siècle, le naturaliste Linné avait classé les êtres vivants en deux grands règnes : le règne animal et le règne végétal. Les animaux sont des êtres capables de se déplacer, munis d'organes des sens et qui s'alimentent en ingérant puis en digérant des corps solides, formés en grande partie de substances organiques. Les végétaux sont des êtres fixés à un substrat et donc sédentaires, qui se nourrissent d'éléments purement minéraux, à partir desquels ils synthétisent leur propre substance, grâce à l'action de la lumière sur la chlorophylle, pigment inclus dans leur cellule. Dans ce classement initial, il n'y avait de place ni pour les bactéries, ni pour les champignons.

Depuis, bien d'autres systèmes ont été proposés. L'un des plus récent distingue trois règnes. À la base se trouvent des êtres unicellulaires, comme les bactéries, avec un noyau sans membrane. Puis, au-dessus, les « protistes », des êtres unicellulaires mais dotés d'un vrai noyau. Ensuite, vient le dernier règne, celui des eucaryotes, contenant trois grands groupes caractérisés chacun par leur mode de nutrition : les plantes, capables de photosynthèse grâce à leur chlorophylle, les champignons, avec une nutrition par absorption et enfin les animaux, dont la nutrition se fait par ingestion. Ni plantes, ni animaux, les champignons constituent donc un groupe à part, très ancien et qui a évolué dans une direction qui lui est bien spécifique.

Combien de champignons ?

Il s'agit d'un groupe immense. Le nombre d'espèces qu'il renferme est fort controversé. En effet, l'appellation « champignon » recouvre des êtres très différents qui vont des espèces microscopiques et unicellulaires (levures, moisissures) aux gros champignons des bois ou des prés. Les premiers, ignorés des « promeneurs », sont partout autour de nous, dans le sol, dans l'eau, dans l'air. Ils sont d'une prolificité et d'une résistance



Girolles

remarquables. Certains supportent des températures supérieures à 50 °C ou des sécheresses prolongées. Ces champignons microscopiques sont de loin les plus nombreux. Quelques-uns d'entre eux sont de dangereux prédateurs (comme la mérule qui dévore le bois). D'autres sont de précieux auxiliaires dont l'homme a su tirer profit (comme la levure dont la multiplication produit une fermentation qui permet de faire lever la pâte par exemple). Sans eux, pas de pain, de vin, de bière, d'alcool, de fromages, ni bon nombre d'antibiotiques !

En ce qui concerne les champignons qui vous intéressent réellement et qui produisent ces fructifications que vous convoitez (bolets, girolles, psalliotes, coprins et autres), leur nombre en France est estimé à 30 000 espèces. Ils sont désignés souvent du nom flatteur de « Champignons supérieurs », ou en termes scientifiques de « Macromycètes ».

Ce nombre de 30 000 peut être décourageant pour les candidats à la découverte de ce monde. Il est pourtant sans commune mesure avec celui des représentants de l'ensemble du groupe, tous « champignons » confondus, micromycètes et macromycètes, actuellement répertoriés. Il se situe aujourd'hui autour de 200 000 espèces, ce qui représente sans doute moins de 5 % des espèces effectivement présentes à la surface de la Terre.

Les 99 espèces représentées dans cet ouvrage sont les plus fréquemment rencontrées.

Mycélium… et carpophore !

Pourquoi ces jolis coprins découverts en paquets serrés au bord de la route, naissent-ils ici, cette année, ce mois-ci et aujourd'hui ? Pour tenter de comprendre leur vie, il faut y regarder de plus près.

Un champignon, composé dans le cas le plus fréquent d'un pied surmonté par un chapeau, ne constitue pas une chose autonome, un être indépendant qui naît, vit, grandit et meurt. Il n'est que la partie visible d'un tout, une sorte de fruit chargé d'assurer la

reproduction et la dissémination de l'espèce. Cette fructification visible, mais plus ou moins éphémère, que nous désignons du nom de champignon, les mycologues l'appellent le carpophore (étymologiquement du grec *karpos* = fruit et *pherein* = porter).

La « plante » elle-même, son appareil végétatif, passe le plus souvent inaperçue. C'est une sorte de lacis de filaments très fins, souvent ramifiés et qui, suivant les espèces, peuvent prendre des aspects assez différents. Cet appareil végétatif, ces filaments, forment ce que les spécialistes appellent le mycélium et que le langage populaire désigne du nom de « blanc ».

Le mycélium mène une vie cachée, souterraine sous forme de feutrage blanc ou coloré plus ou moins diffus ou aggloméré en réseaux irréguliers, en palmettes ou même en longs cordons plus ou moins ramifiés et ayant l'air de ficelles de quelques millimètres de diamètre. Ce mycélium peut aussi vivre dans le bois des arbres où il chemine, progresse, et digère, s'insinuant souvent entre le bois et l'écorce, parfois même au cœur des tissus les plus vivants. Dans le bois, il peut former des plaques, ou même des cordons solides et résistants, et noirs comme c'est le cas avec l'Armillaire couleur de miel.

Le mycélium est constitué de cellules allongées, les *hyphes.* Ce sont de très fins filaments cylindriques d'abord simples, puis divisés en articles par des cloisons transversales (du moins



Armillaires couleur de miel

chez la plupart des champignons supérieurs auxquels nous nous intéressons). Ces filaments mycéliens, en s'entrelaçant, forment ce que l'on appelle le *thalle*.

Observer le mycélium in situ

Pour observer du mycélium dans la nature, recherchez un endroit où se trouvent des champignons. Dégagez légèrement la base du pied d'un des champignons et soulevez-le, délicatement en écartant les feuilles mortes, les brindilles et les grains de terre qui y sont collés. Vous découvrirez les fins filaments du mycélium qui forment, sur le support, comme des tâches ressemblant à des moisissures.

Le mycélium est un conquérant qui a une vie intense. Il s'accroît, grandit et progresse de façon centrifuge. Il va de l'avant dévorant des substrats neufs. Chacun des hyphes qui le constituent s'accroît en allongeant une de ses extrémités. Il produit des enzymes, qui digèrent la matière sur laquelle il est installé, les transformant en molécules simples. Celles-ci sont absorbées et fournissent l'énergie nécessaire à une nouvelle croissance, et ainsi de suite.

Pendant ses périodes d'activité, liées aux conditions climatiques, l'hyphe ne cesse de s'étendre. Il perfore la terre, l'humus ou le support (bois, tissus végétaux) où il s'est installé, toujours en quête d'un terrain à coloniser. Mais cette irrésistible progression n'est pas une finalité pour le mycélium. Il doit aussi se reproduire, créer des organes de dissémination, former des carpophores qui assureront la propagation de l'espèce en donnant naissance à de minuscules organismes appelés les spores et qui sont l'équivalent de ce que sont les graines chez les végétaux. Ces spores dissémineront l'espèce.

Cet organe végétatif du champignon est donc un élément vivace qui persiste dans le sol même après la disparition des champignons. Pensez à ce mycélium. Ne bouleversez jamais une bonne place, ne grattez pas inconsidérément le sol, vous risqueriez de détruire ou de déranger le mycélium qui constitue une promesse pour les récoltes à venir. Ménagez-le, respectez-le et souvenez-vous et notez les bons emplacements que vous avez découverts, afin d'y revenir l'année suivante.

Amanite des Césars

Amanita Caesarea





Excellent

Espèce mycorhyzique des bois clairs, secs et ensoleillés (chênes et châtaigniers)

J F M A M J J A S O N D

CHAPEAU

10 à 20 cm, charnu, globuleux, puis hémisphérique, enfin plat.
Couleur : d'un beau rouge orangé, sa cuticule est séparable et sa marge striée.
Dessous : lames larges, serrées, jaune doré. Sporée jaunâtre.

PIED

8 à 15 cm x 2 à 3 cm de diamètre, charnu, épais, cylindrique mais renflé à la base, d'un beau jaune doré. Anneau jaune, ample, rabattu et strié. À la base, volve blanche et membraneuse.

CHAIR

Ferme et épaisse, blanche, jaune sous la cuticule du chapeau. Une odeur et des saveurs faibles mais plutôt agréables. Fin comestible apprécié depuis l'Antiquité, d'où son nom.

CONFUSION POSSIBLE

Ne pas confondre avec l'Amanite tue-mouches.

FRÉQUENCE

Plus abondante dans le Midi.

Autres appellations

Oronge, Oronge vraie, Cocon, Jaune d'œuf, Jaseran…

Le saviez-vous ?

Connue dans la Rome antique, cette amanite était réservée aux élites.

Coprin chevelu

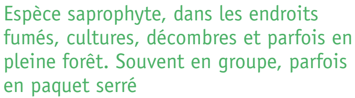
Coprinus comatus





Excellent

Espèce saprophyte, dans les endroits fumés, cultures, décombres et parfois en pleine forêt. Souvent en groupe, parfois en paquet serré





CHAPEAU

6 à 10 cm x 2,5 cm. Au début en cylindre allongé, arrondi au sommet puis en cloche à bord relevé. *Couleur :* blanc mais ocre au sommet et rose sur la marge ; celle-ci vire au violet puis au brun et au noir déliquescent. Sa surface est garnie de mèches retroussées parfois groupées en écailles crème puis fauves, enfin brunes et noirâtres. *Dessous :* lames libres, minces et fragiles, blanches puis roses, brunes et enfin noirâtres. Spores noires.

PIED

10 à 15 cm x 1 à 1,5 cm, facilement séparable, cylindrique, élancé mais renflé à la base ; blanc rosé puis brun. Anneau blanc en forme de bague mobile.

CHAIR

Peu épaisse, tendre, aqueuse et fragile, blanche puis rosée, enfin déliquescente et noirâtre. Excellent comestible, à récolter jeune, à transporter délicatement et à consommer de suite. Très agréable cru.



CONFUSION POSSIBLE

Avec des espèces proches du Coprin chevelu telles que le Coprin pie (*Coprinopsis picacea*) au chapeau noir couvert de plaques cotonneuses en relief, le Coprin blanc des neiges (*Coprinus niveus*), plus petit et dont le chapeau semble recouvert de farine et le Coprin à odeur de chicorée (*Coprinus levisticolens*) qui, comme son nom l'indique, a une forte odeur de chicorée.

FRÉQUENCE

Très commun.

Autres appellations

Goutte d'encre, Escumelle, Encrier…

Le saviez-vous ?

Habitué des terrains remués non loin des habitations, le Coprin chevelu doit être récolté avant que ses lames ne noircissent et commencent à se liquéfier.

Pied-violet

Lepista saeva



Excellent, et pour certains surpasse le Pied-bleu



Pousse en cercle dans les prés, les vieilles prairies, au bord des rivières, sur sol calcaire, souvent au voisinage de pommiers

J F M A M J J A S O N D

CHAPEAU

4 à 12 cm, parfois jusqu'à 15 cm, charnu, convexe puis plan. La cuticule est lisse et humide.
Couleur : gris ocre ou fauve, marge enroulée.
Dessous : lames serrées, inégales, blanchâtres à brun pâle.

PIED

3 à 7 cm x 2 à 3,5 cm, épais et court, renflé à la base ; d'un beau violet strié de fibrilles blanches.

CHAIR

Épaisse, tendre, blanche, de saveur et d'odeur agréables, fruitées.

CONFUSION POSSIBLE

Proche parent du Pied-bleu également comestible.

FRÉQUENCE

Peu commun.

Autres appellations

Ex Rhodopaxille sinistre…

Astuce de mycologue

Facile à reconnaître lorsque son pied est bien coloré (améthyste) mais plus difficile à déterminer quand sa couleur est passée.

Pleurote corne d'abondance

Pleurotus cornucopiae



Bon



Espèce parasite et saprophyte suivant les occasions, sur les arbres ou souches de feuillus (ormes, chênes) en touffes parfois importantes, un même tronc pouvant donner naissance à plusieurs pieds, eux-mêmes ramifiés, le tout constituant un bouquet de chapeaux superposés du plus haut intérêt pour l'amateur



CHAPEAU

5 à 12 cm, convexe au début puis vite déprimé, en forme d'entonnoir ou de corne d'abondance. Sa surface est floconneuse au début puis glabre. *Couleur :* de blanchâtre crème à gris clair ou même brun.
Dessous : lames décurrentes, blanchâtres surtout vers le bas, anastomosées transversalement pour former une sorte de réseau à mailles lâches et irrégulières descendant sur le pied. Spores blanches rosées.

PIED

Excentrique, arqué, blanchâtre, duveteux à sa base, ferme, parfois ramifié.

CHAIR

Épaisse, blanche, molle dans le chapeau et un peu fibreuse ou coriace dans le pied ; goût agréable, odeur de farine.

CONFUSION POSSIBLE

Avec les formes pâles du Pleurote en forme d'huître (*Pleurotus ostreatus*), mais le Pleurote corne d'abondance possède des lames très décurrentes et leurs arêtes se prolongent sur presque toute la longueur du pied.

FRÉQUENCE

Espèce assez commune, cultivable.

Autres appellations

Corne d'abondance…

Le saviez-vous ?

Les pleurotes sont dotés d'un extraordinaire mycélium qui produit de véritables petits lassos, gluants et attirants pour certains petits vers microscopiques qui, pris au piège, sont lentement digérés par ce mycélium carnivore.

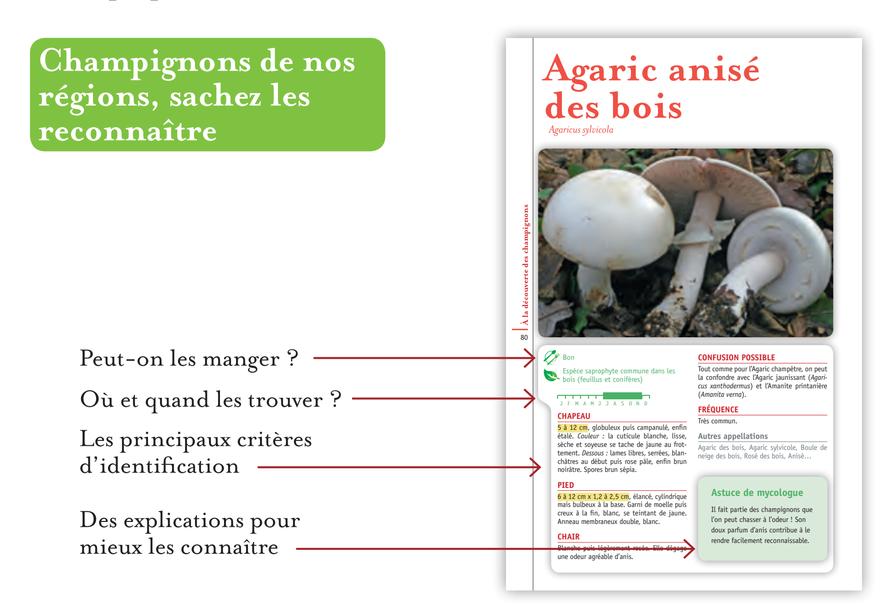
À la recherche des champignons

Où trouver l'Amanite des Césars ?

Comment reconnaître le Coprin chevelu ?

Un guide de terrain

De la préparation d'une excursion à l'observation sur le terrain.



Prolongez la découverte à la maison

Des idées d'activités et des adresses pour aller plus loin.



6915326
ISBN 978-2-10-056511-5



15,90 € Prix France TTC



www.dunod.com